

520,999

Rec'd PCT/PTO 07 JAN 2005

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
22. Januar 2004 (22.01.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/007705 A1(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C12N 9/04,
15/53, 15/63FAURIE, Robert [DE/DE]; Braunschweiger Str. 3b,
38154 Königslutter (DE). KLASSEN, Birgit [DE/DE];
Neumarkt Str. 3, 38108 Braunschweig (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/002290

(22) Internationales Anmeldedatum:
8. Juli 2003 (08.07.2003)(74) Gemeinsamer Vertreter: FORSCHUNGSZENTRUM
JÜLICH GMBH; Fachbereich Patente, 52425 Jülich
(DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): BR, JP, KR, MX, US,
ZA.

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 31 297.4 10. Juli 2002 (10.07.2002) DE(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US*): FORSCHUNGSZENTRUM JÜLICH GMBH
[DE/DE]; Wilhelm-Johnen-Strasse, 52425 Jülich (DE).
AMINO GMBH [DE/DE]; An der Zucker-Raffinerie 10,
38373 Frellstedt (DE).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii) für alle Bestimmungsstaaten

(72) Erfinder; und

Veröffentlicht:

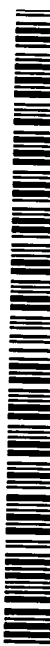
(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): EGGELING,
Lothar [DE/DE]; Elsenkamp 6, 52428 Jülich (DE).
PETERS-WENDISCH, Petra [DE/DE]; Martinusstr.
2a, 52428 Jülich (DE). NETZER, Roman [DE/DE];
Adolf-Fischer-Str. 47, 52428 Jülich (DE). SAHM, Her-
mann [DE/DE]; Wendelinusstr. 71, 52428 Jülich (DE).

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: NUCLEOTIDE SEQUENCES THAT ENCODE DEREGULATED PHOSPHOGLYCERATE DEHYDROGENASES
OF CORYNEFORM BACTERIA AND METHOD FOR PRODUCING L-SERINE(54) Bezeichnung: NUKLEOTIDSEQUENZEN CODIEREND FÜR DEREGLIERTE PHOSPHOGLYCERAT-DEHYDROGE-
NASEN CORYNEFORMER BAKTERIEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-SERIN(57) Abstract: The invention relates to nucleotide sequences of coryneform bacteria that encode proteins that are involved in the biosynthesis of L-serine and to a method for producing L-serine. According to the invention, at least 79 amino acids at the C terminus of the wild-type *serA* sequence are deleted, thereby producing a 3-phosphoglycerate dehydrogenase having a reduced feedback inhibition by L-serine vis-à-vis the wild-type sequence.(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft Nukleotidsequenzen coryneformer Bakterien codierend für an der Biosynthese von L-Serin beteiligte Proteine sowie Verfahren zur Herstellung von L-Serin. Durch Deletion von mindestens 79 Aminosäuren im C-Terminus der Wild Typ *serA* Sequenz konnte eine 3-Phosphoglycerat-Dehydrogenase mit einer gegenüber dem Wild Typ verringerten Feedback Inhibition durch L-Serin erzeugt werden.

BEST AVAILABLE COPY



WO 2004/007705 A1